

長期輸送需要予測に関する調査

1 調査研究の目的

本調査は、21世紀初頭の交通運輸に係わる政策課題の積極的な掘り起こし及び交通運輸政策の検討に資するため、国内・国際の旅客と貨物に係わる将来輸送需要の推計を行うことを目的とする。

2 予測モデルの基本的考え方

21世紀初頭の交通需要を予測するため、交通需要予測モデルを構築した。

2.1 交通需要予測モデルの対象

交通需要予測モデルの対象は、2010年時点における日本国内(地域内、地域間)ならびに日本と諸外国との間における交通(旅客と貨物の両方)の需要である。

2.2 モデルの基本構造

モデルは、大きく旅客需要予測モデルと貨物需要予測モデルから構成される。

旅客需要予測モデル

(1)国内旅客需要予測モデル

- ・国内幹線旅客需要予測モデル
国内207ゾーン間の旅客流動を予測するモデル
- ・国内地域内々旅客需要予測モデル
都道府県レベルの内々交通量を予測するモデル
- ・国内旅客船輸送量予測モデル
国内の旅客船輸送量を予測するモデル

(2)国際旅客需要予測モデル

- ・国際航空旅客輸送量予測モデル
日本人と外国人の航空輸送量を予測するモデル
 - ・国際旅客船輸送量予測モデル
全国の海運国際旅客輸送量を予測するモデル
- #### 貨物需要予測モデル

(1)国内貨物需要予測モデル

- ・国内幹線貨物需要予測モデル
地域間貨物輸送需要を予測するモデル
- ・国内貨物航空需要予測モデル
国内50地域間の航空貨物輸送を予測するモデル
- ・国内廃棄物輸送量予測モデル
時系列データに基づくモデルと原単位法に基づく2種類のモデル
- ・国内原油二次輸送量予測モデル
内港海運による原油国内輸送の需要予測モデル

(2)国際貨物需要予測モデル

- ・国際貨物航空需要予測モデル
航空貨物の需要を予測するモデル
- ・国際貨物海運需要予測モデル
輸出入港湾貨物取扱量を予測するモデル

3 一次試算結果

構築したモデルを用いて、2010年の需要を一次試算した。主な結果は以下の通りである。

3.1 国内旅客輸送量(単位:100万人/年)

交通機関	1995年実績	2010年予測値
航空	78	120
鉄道	22,630	21,900
自動車	45,396	49,500
旅客船	149	140
合計	68,253	71,660

3.2 国際航空旅客(単位:万人/年)

分類	1995年実績	2010年予測値
日本人	3,166	5,400
外国人	734	1,300
トランジット	457	700
合計	4,357	7,400

3.3 国際海運旅客(単位:千人/年)

1995年実績	2010年予測値
242	400

3.4 国内貨物輸送量(単位:100万トン/年)

交通機関	1995年実績	2010年予測値
航空	0.79	1.20
鉄道	77	60
自動車	5,863	6,100
海運	549	530
合計	6,490	6,691

3.5 国際航空貨物(単位:千トン/年)

分類	1995年実績	2010年予測値
直送貨物量	1,815	3,300
経由貨物量	311	400
合計	2,126	3,700

3.6 国際海運貨物(単位:千フレートトン/年)

分類	1995年実績	2010年予測値
外貨貨物量	1,070,931	1,225,000
コンテナ貨物量	151,337	283,000

4 おわりに

今後、さらに予測の前提条件を精査し、精度の高い需要予測を行う予定である。

(要約:東京大学大学院専任講師 前調査室調査役 加藤浩徳)